Disney

ENCICLOPEDIA



Ediție de LUX

16

Descoperă lumea distrându-te!

Reptile și amfibieni

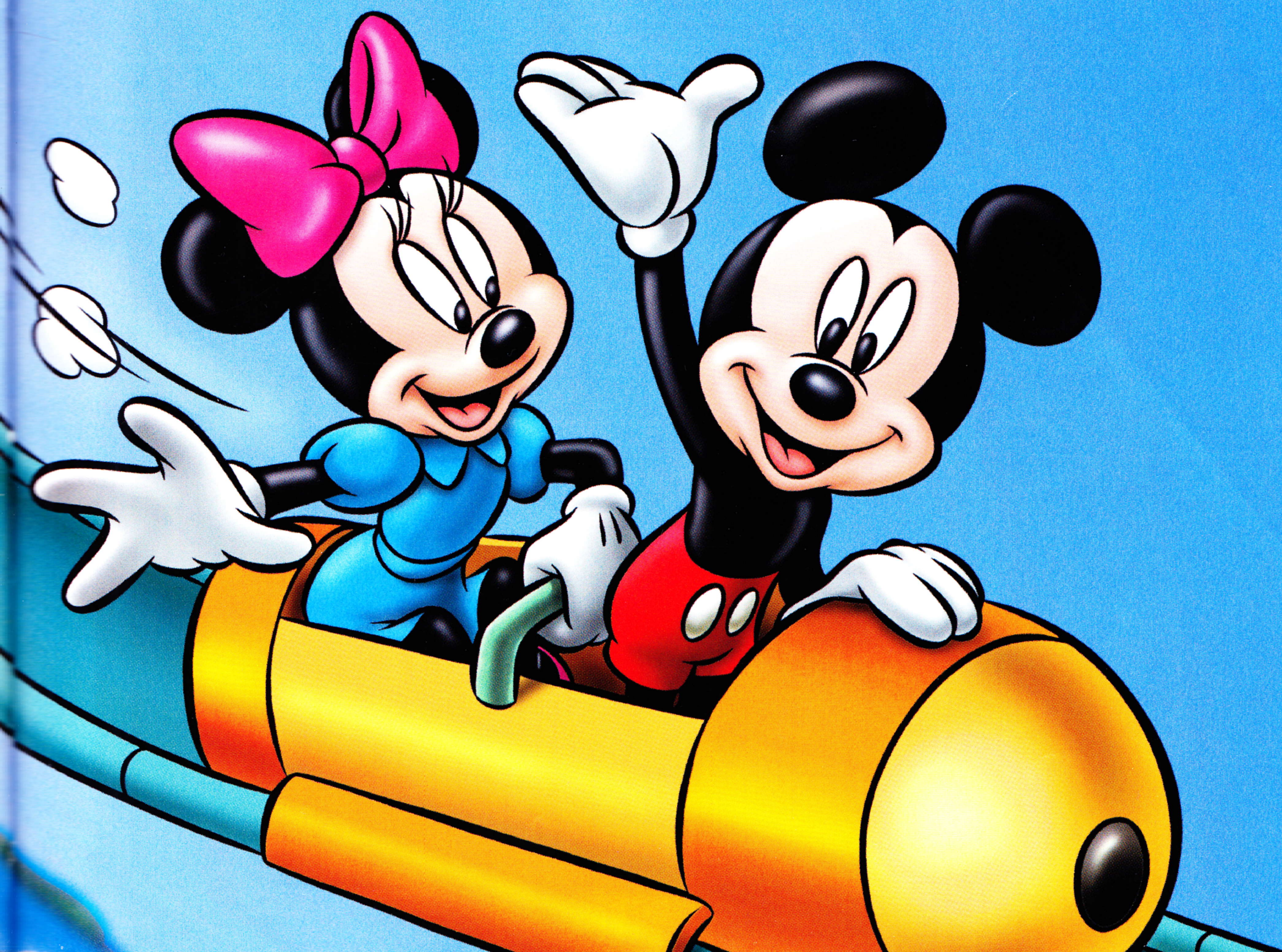
DeAGOSTINI

Disney

ENCICLOPEDIA

Descoperă lumea distrându-te!

Reptile şi amfibieni



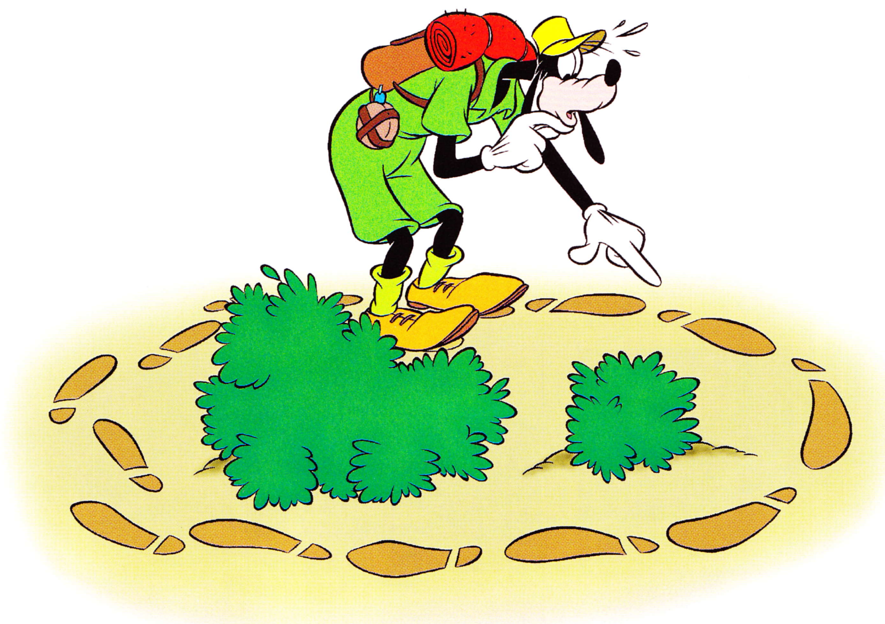
Cuprins

Introducere în

Reptile și amfibieni

Amfibienii au apărut cu mult înaintea reptilelor. Cei care mai există astăzi, broaștele de lac și broaștele râioase, salamandrele și tritonii se nasc în apă, în general sub formă de mormoloci, iar, când ajung la maturitate, având patru picioare, se mută pe uscat.

Crocodilul cu solzi, domoala broască țestoasă, șerpii alunecoși și șopârlele care seamănă cu dragonii: toate sunt reptile, rude ale puternicilor dinozauri. Fiind animale cu sânge rece, multe dintre ele trăiesc în cele mai calde zone de pe planetă.



Ce sunt amfibienii?

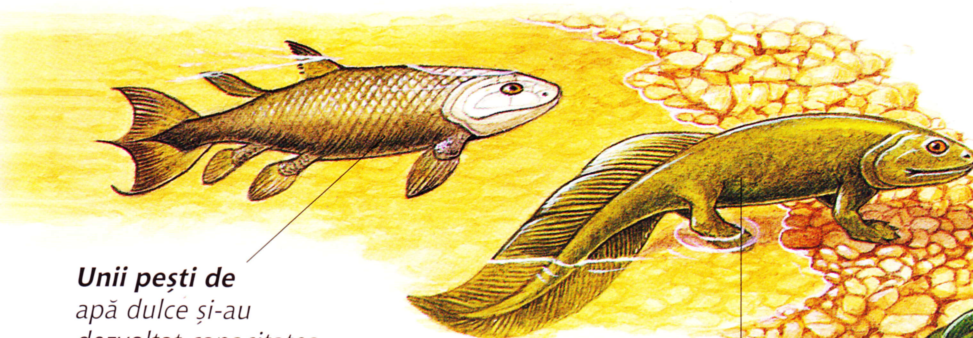
Amfibienii își încep existența în apă, ajungând abia la maturitate pe uscat. De obicei, adulții au plămâni mici, însă pot respira și prin pielea subțire, dar numai dacă este umedă; de aceea, nu se îndepărtează prea mult de apă. Sunt animale cu sânge rece: temperatura corporală depinde de cea a mediului înconjurător.



Brotăcel

De la Pești la Amfibieni

Amfibienii, care au evoluat lent de la stadiul de pești acum aproximativ 355 de milioane de ani, au fost primele vertebrate care au trăit pe uscat.



Unii pești de *apă dulce și-au dezvoltat capacitatea de a respira aer*

Primii amfibieni aveau *cozi asemănătoare cu ale peștilor, dar și picioare și plămâni, ca animalele terestre*

Broaștele de lac și Broaștele râioase

Nu au coadă, dar, în general, au un cap mare, ochi bulbucați, gura mare și un corp solid, iar membrele posterioare sunt foarte dezvoltate, ca să poată sări. Există aproape 3 500 de specii care trăiesc în păduri, în mlaștini și chiar în deșerturi.



Amfibienii au reprezentat *majoritatea animalelor de uscat acum 355-290 de milioane de ani*

DATE ULUITOARE

★ Dipnoii, ca și alți pești, trăiesc în apă, dar pot respira și pe uscat.



Amfibieni cu Coadă

Tritonii și salamandrele au aceeași coadă ca și cei mai vechi amfibieni: capul, ochii și gura sunt mai mici decât ale broaștelor de lac și ale broaștelor râioase.



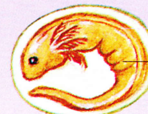
Triton imperial

Două Vieţi

Foarte mulţi amfibieni îşi încep viaţa în apă; apoi li se dezvoltă plămânii şi picioarele, pentru a putea trăi pe uscat. Acest proces se numeşte metamorfoză.



Femela depune ouăle în apă



Din ouă ies larve fără picioare, dar cu branhii, pentru a respira în apă

Larvele devin adulți, cu picioare și plămâni în loc de branhii



Triton crestat adult



Amfibienii Fără Picioare

Gimnofionii sunt amfibieni fără picioare, care trăiesc la tropice. Există multe specii de gimnofioni: unele sunt acvatice, dar multe trăiesc pe uscat. Majoritatea nu văd, pentru că ochii le sunt acoperiți de un strat subțire, aproape invizibil, de piele sau de os.



***Ichthiophis glutinosus*, un gimnofion**



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
CORPUL UMAN: **pp. 16-17**



Broaştele de lac şi broaştele râioase

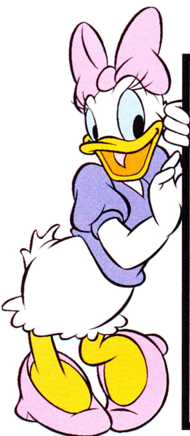
Broaştele s-au născut pentru a sări: cu membrele posterioare lungi şi puternice, pe care le folosesc pentru a fugi de prădători, fac salturi foarte lungi, în timp ce membrele anterioare scurte permit o aterizare uşoară. Broaştele râioase fac salturi mai mici. Ambele subspecii capturează şi înghit insecte şi alte animale; unele specii consumă doar un tip de hrană, de exemplu furnici, dar în general se hrănesc cu tot ce reuşesc să prindă: păianjeni, melci şi chiar peşti.



O broască, pradă a unei păsări din specia *Scopus Umbreta*

Cum scapă de animalele de pradă

Pentru multe animale, printre care şi păsările de apă, broaştele de apă şi cele râioase sunt foarte gustoase. Broaştele de apă se salvează de păsările de pradă prin mai multe salturi în zigzag.



DATE ULUITOARE

★ Brotăcelul european poate face salturi de 1 metru, aproape de 30 de ori lungimea corpului său.

Lungi şi musculoase, *membrele posterioare sunt făcute pentru a sări*

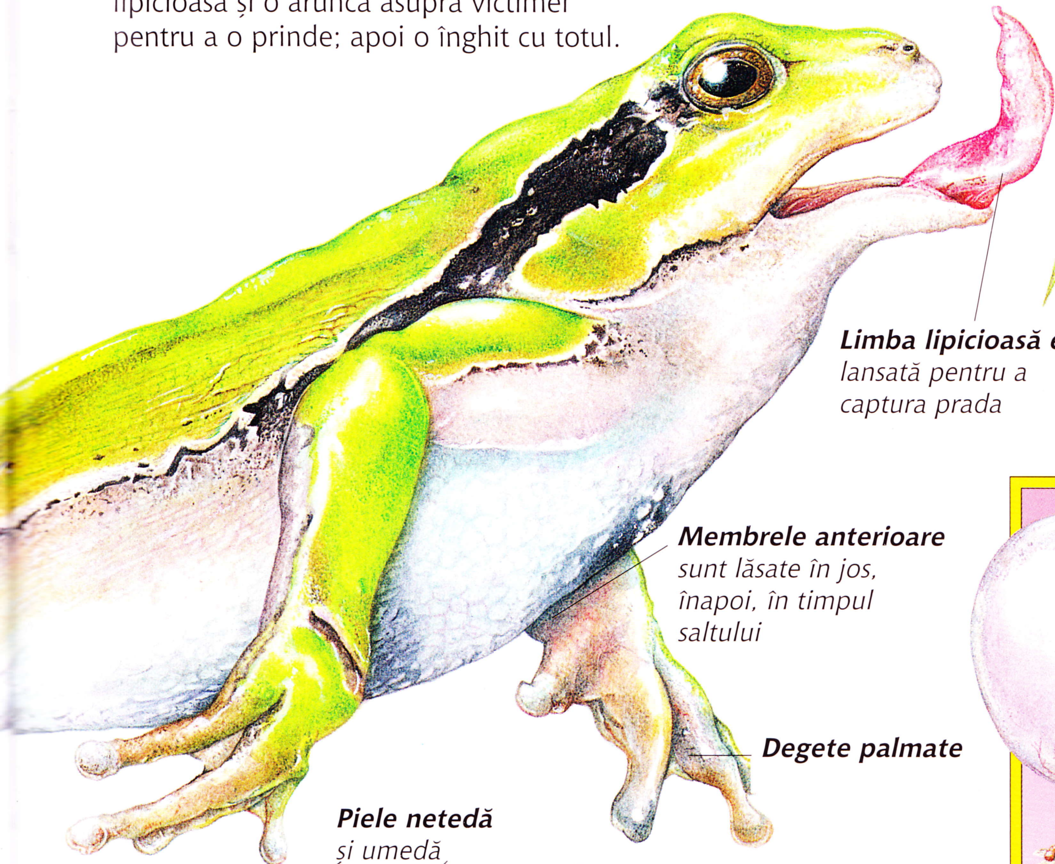
Membrele posterioare *complet întinse*



SARI ȘI PRINDE

Broaștele de apă pot sări asupra prăzii cu viteza fulgerului, datorită membrelor posterioare. Multe broaște au limba lipicioasă și o aruncă asupra victimei pentru a o prinde; apoi o înghit cu totul.

Un brotac european face o săritură pentru a prinde un coleopter.





Limba lipicioasă este *lansată pentru a captura prada*

Membrele anterioare *sunt lăsate în jos, înapoi, în timpul saltului*

Degete palmate

Piele netedă *și umedă*

Picioare lungi, pentru sărituri



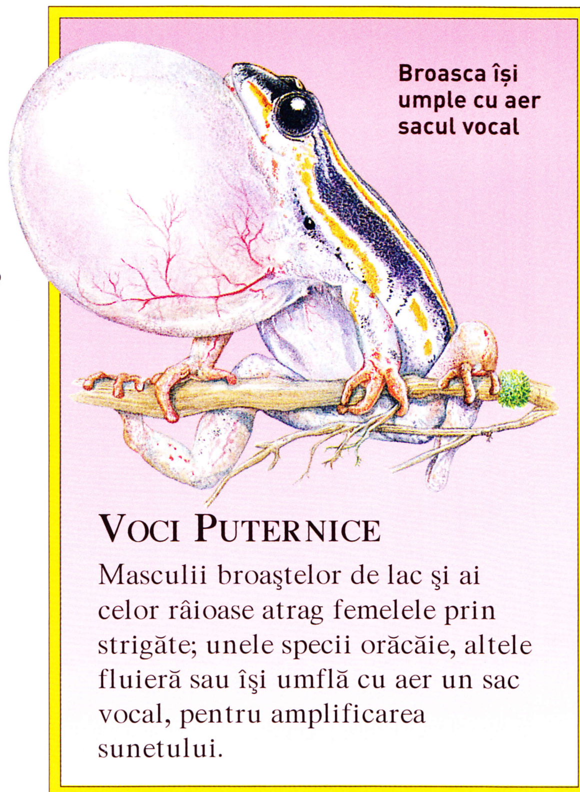
Broasca *râioasă europeană comună*

Broasca europeană comună



Picioare mai *scurte, pentru salturi mici*

Piele uscată și *plină de negi*



Broasca își umple cu aer sacul vocal

VOCI PUTERNICE

Masculii broaştelor de lac şi ai celor râioase atrag femelele prin strigăte; unele specii orăcăie, altele fluieră sau îşi umflă cu aer un sac vocal, pentru amplificarea sunetului.



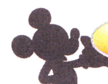
DIFERENȚELE

Broaștele de apă au pielea mai netedă și picioarele mai lungi decât cele râioase. În general, trăiesc în apă sau în apropierea ei și înoată foarte bine, datorită degetelor palmate; în schimb, broaștele râioase preferă uscatul.





CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
PĂSĂRILE: pp. 20-21
INSECTE ŞI PĂIANJENI: pp. 28-29



Unde trăiesc?

Broaștele de lac și broaștele râioase au caracteristici deosebite, care le permit să trăiască oriunde: în vârful copacilor din pădurile pluviale sau pe fundul lacurilor tropicale. Unele preferă mlaștinile sau vizuinile din deșert, altele pădurile, preriile, malul râurilor sau munții. Atât broaștele de lac, cât și cele râioase au diferite forme, dimensiuni și moduri de a se hrăni.



Brotăcelul Zburător (*Rhacophorus Nigropalmatus*)

Unele broaște care trăiesc în copacii din Asia și din America Centrală evită animalele de pradă zburând dintr-un copac în altul, cu degetele lungi, palmate despărțite: dintr-un singur salt pot face 15 metri.

Brotăcel zburător

Picioare întinse și lungi, *pentru menținerea echilibrului*

Zbor planat, *efectuat prin întinderea picioarelor și a degetelor*

Fiecare deget *palmat funcționează ca o frână, încetinind coborârea*

Broasca africană cu gheare

Pielea o ajută *să simtă prezența prăzii*

Degete cu gheare, *pentru a prinde prada și a săpa în căutarea viermilor*

Broasca Africană cu Gheare

Are corpul plat, capul ascuțit și formă hidrodinamică, ceea ce, împreună cu degetele palmate, îi permite să se miște ușor în apă.

DATE ULUITOARE

★ Broasca-taur africană, care trăiește în prerie, se hrănește cu șoricei, păsări mici, alte broaște și chiar cu propriii mormoloci.


Broasca-taur africană


Brotăcelul cu ochi roșii (*Agalychnis callydryas*) din America Centrală

Brotăcelul lui White din Australia

BROTĂCEII

Brotăceii au pernuţe digitale cărnoase, acoperite cu piele subţire: din ele iese un fluid lipicios, cu care se agaţă de frunze. Unii dintre ei îşi depun ouăle în copaci.

Ochi proeminenți, pentru *a vedea hrana sau un eventual pericol*




Această broască *este mare cât o unghie de la mână*


Broasca Goliath din Africa Occidentală

BROAȘTE ENORME ȘI BROAȘTE MINUSCULE

Unele broaște nu sunt mai mari decât o unghie, dar gigantica broască Goliath din Africa Occidentală poate ajunge la 40 de centimetri lungime, aproape cât un ghiozdan.

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
PLANETA PĂMÂNT: **pp. 48-49**

Culoare și mimetism



Broaștele de râu și cele râioase pot fi de toate culorile, chiar și negre sau aurii, cu desene de orice fel: dungi, punctulețe și chiar dungi în zigzag.

Culorile și desenele variate ajută broaștele să supraviețuiască: culorile vii anunță prezența veninului, cele șterse imită mediul înconjurător. Mulți brotăcei sunt verzi ca frunzele, alții seamănă cu scoarța copacilor. *Megophrys nasuta* se camuflează foarte bine: corpul plat, cu pielea maro, cu pliuri și pete, seamănă cu o frunză uscată pe pământul din pădure.



Megophrys nasuta

Broasca cu ochi falși

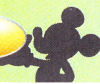




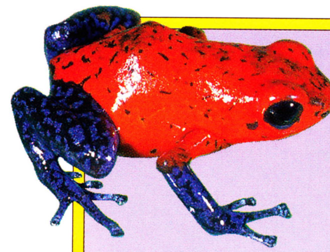
BROASCA CU OCHI FALȘI

Broasca cu ochi falși din America de Sud are pe părțile laterale două pete mari care seamănă cu doi ochi. Astfel își păcălește dușmanii, dându-le impresia că au în față un animal mai mare, de exemplu, o pisică sau o pasăre.





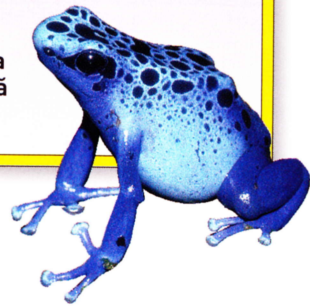
Un câine miroase *curios o broască râioasă*



***Dendrobates pumilio* – Broasca „săgeata otrăvită" roz**

BROAŞTELE SĂGEŢILOR OTRĂVITE

Epiderma anumitor broaşte din America Centrală secretă un venin deosebit de puternic, folosit de indigenii din pădurea tropicală pentru a-şi otrăvi vârful săgeţilor.



Broasca „săgeata otrăvită" albastră

O broască orientală cu burta de foc se apără de un câine.

Din piele transpiră *un lichid iritant*

Burta viu *colorată*

Spatele verde *cu negru*

Broasca orientală *se ridică pe membrele posterioare*

BROASCA ORIENTALĂ CU BURTA DE FOC

Când este în pericol, broasca orientală cu burta de foc îşi arcuieşte spatele şi se ridică pe membrele posterioare, pentru a-şi arăta burta roşie ca focul. Prin piele transpiră un lichid iritant şi urât mirositor, care descurajează inamicul.



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
INSECTE ŞI PĂIANJENI: pp. 50-51
PLANETA PĂMÂNT: pp. 48-49

De la mormoloc la broască

Amfibienii trec prin transformări incredibile, dezvoltându-se de la stadiul de larvă la cel de adult. Aceste transformări poartă numele de metamorfoză și se observă în mod deosebit la broaștele de apă și la cele râioase, care își încep existența fără membre, iar la maturitate au patru picioare și nu au coadă.



METAMORFOZA UNEI BROAŞTE

1 Broasca comună adultă depune ouă foarte mici în algele care plutesc.

2 După 2 săptămâni, ouăle se desfac și apar larvele, numite mormoloci.

3 La naștere, mormolocul are branhii și coadă, dar nu are picioare.



BROAȘTE CU GÂTUL MARE

După ce femela broaștei lui Darwin, care trăiește în Chile și în Argentina, depune ouăle, masculul le păstrează într-un fel de sac pe care îl are în gât. Când s-au format broscuțele, masculul deschide gura pentru a le da drumul.



Broasca lui Darwin cu un pui



DATE ULUITOARE

★ Femela unei specii de broască râioasă din Australia, astăzi dispărută, înghițea ouăle și le ținea în stomac mai multe săptămâni; odată crescute broscuțele, le scotea afară printr-un acces de tuse.

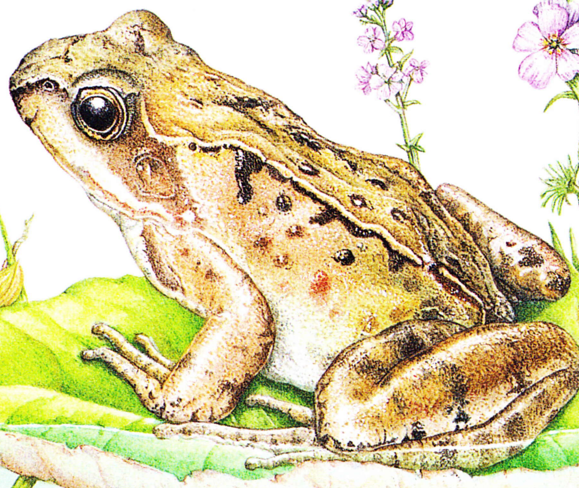
Mascul de broască mamoș



BROASCA MAMOŞ

Femela broaştei mamoş depune un şir de ouă, pe care masculul şi le înfăşoară în jurul membrelor inferioare până când se deschid, udându-le din când în când.

6 Broasca comună adult



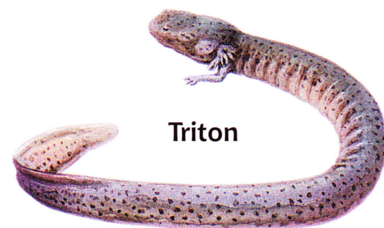
4 După 8 săptămâni, larvei îi cresc membrele posterioare.

5 După 16 săptămâni, își pierde coada și îi apar plămânii. Mulți mormoloci sunt devorați de animalele de pradă.



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
ATLAS: pp. 50-51
INSECTE ŞI PĂIANJENI: pp. 16-17

Amfibieni cu coadă



Unele urodele, amfibieni cu coadă, nu ies niciodată din apă și nu învață să respire aer, de aceea nu au nevoie de picioare lungi pentru a sări sau pentru a se târî pe uscat. Dar multe au o capacitate extraordinară: dacă își pierd un ochi, un membru sau coada, le pot face să crească la loc în câteva luni, chiar dacă au culori sau mărimi diferite.



Tritonii din Râu

Tritonii, creaturi acvatice cu ochi minusculi fără pleoape, au picioare anterioare mici și nu au membre posterioare. Trăiesc în mlaștinile și în râurile din sudul și estul Statelor Unite.



Salamandra gigant din Japonia



Marii Vânători Nocturni

Salamandrele gigant sunt cei mai mari amfibieni cu coadă; lungi de circa un metru, își petrec toată viața în apele limpezi și reci ale râurilor de munte. Ziua se ascund, iar noaptea ies să vâneze pești, moluște și alți amfibieni.



Coloșii Vizuinilor

Salamandrele tigru, lungi de până la 40 de centimetri, sunt cei mai mari amfibieni din familia *Urodela* de pe planetă. Trăiesc în America de Nord, în câmpiile aride, pe pajiștile umede și în pădurile de munte. Noaptea ies din vizuină, la vânătoare de viermi de pământ și de melci.

Coadă lungă, *pentru echilibru*

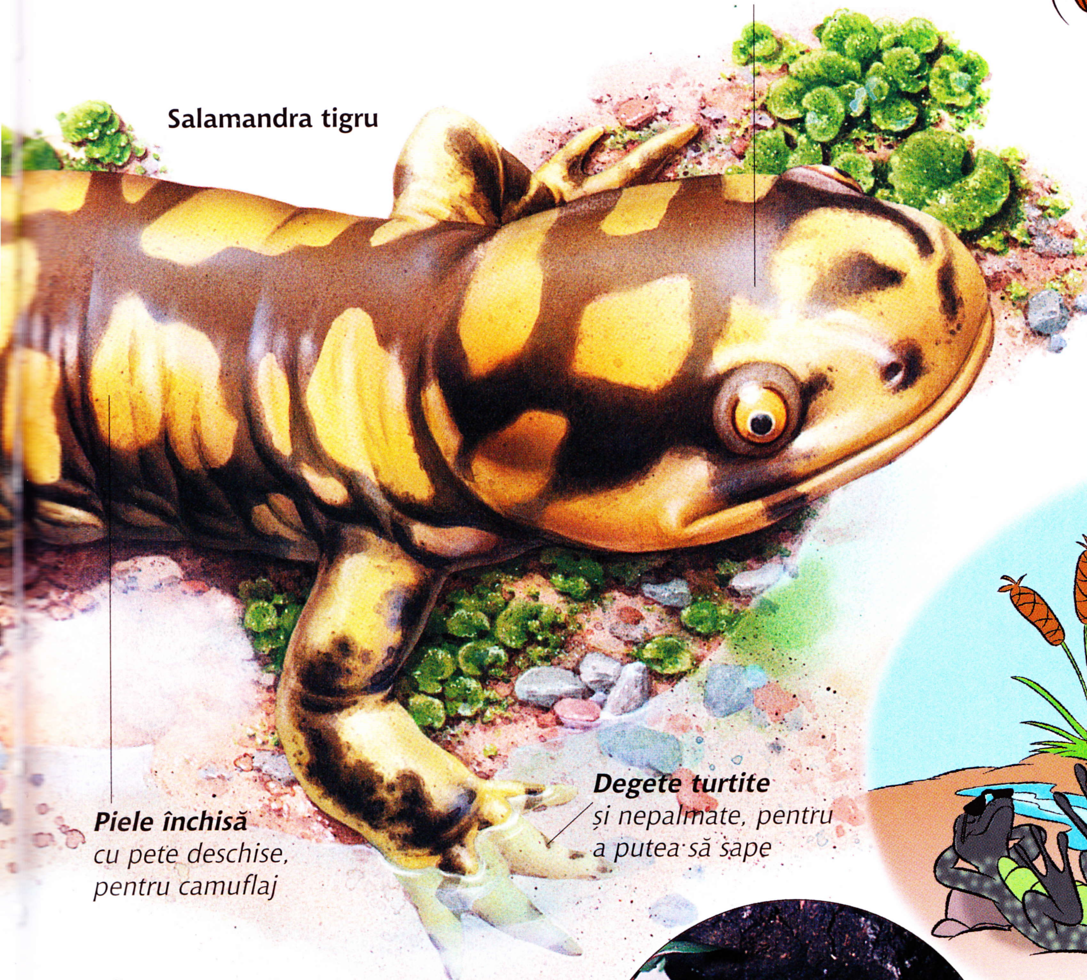




O salamandră din familia *Plethodontidae*

SALAMANDRE FĂRĂ PLĂMÂNI

Salamandrele din familia *Plethodontidae* nu au plămâni: respiră prin gât și prin piele. Se găsesc în zonele umede din America de Nord, de Sud și din Europa.



Salamandra tigru

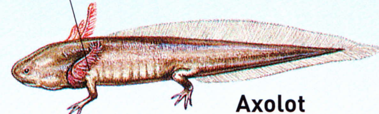
Cap mare cu *ochi mici*

Piele închisă *cu pete deschise, pentru camuflaj*

Degete turtite *și nepalmate, pentru a putea să sape*

DATE ULUITOARE

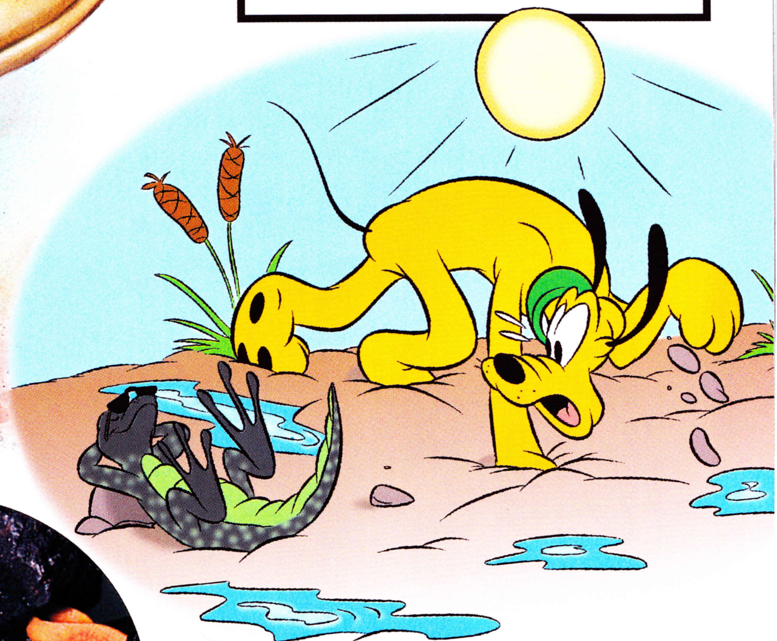
★ **Axolotul mexican trăiește în general în apă și respiră datorită unor organe numite branhii, dar în lipsa apei se poate transforma în animal terestru, care poate respira și cu ajutorul plămânilor.**



Axolot acvatic



Axolot terestru



ÎMPĂRATUL PĂDURII

Tritonii sunt animale semi-acvatice: trăiesc pe uscat, dar se întorc în apă pentru reproducere. Tritonul imperator trăiește pe frunzele umede din pădurile din nordul Indiei și din estul Asiei.



Tritonul imperial

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
ANIMALE DIN MARE: pp. 16-17
INSECTE ȘI PĂIANJENI: pp. 54-55

Ce sunt reptilele?

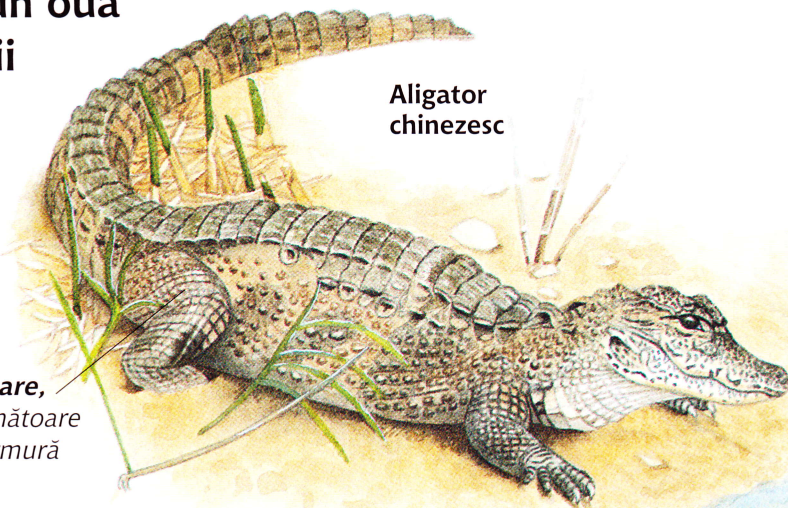
Reptilele au evoluat din amfibii acum circa 340 de milioane de ani; astăzi, există mai mult de 7 000 de specii. Ca și amfibiile, sunt animale cu coloană vertebrală și sânge rece, dar, spre deosebire de acestea, trăiesc ușor pe uscat. Multe dintre ele au pielea uscată și acoperită de solzi și depun ouă cu coajă tare; în schimb, alte specii nasc pui vii.



Tuatara

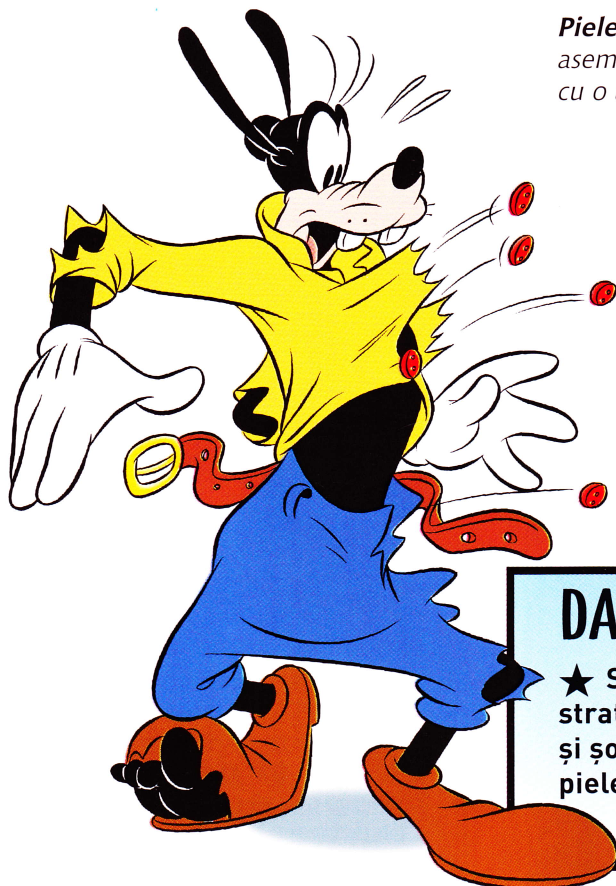
O REPTILĂ ANTICĂ

Tuatarele din Noua Zeelandă sunt singurii supraviețuitori dintr-o familie de reptile din epoca dinozaurilor; trăiesc în vizuini pe care le împart adesea cu păsările marine.



Aligator chinezesc

Piele tare, *asemănătoare cu o armură*





CROCODILI ȘI ALIGATORI

Crocodilii și aligatorii au pielea foarte tare, asemănătoare cu o armură, maxilare puternice, boturi alungite și cozi mari, musculoase. Trăiesc în general în apropierea mlaștinilor, a lacurilor și a râurilor, în regiunile calde ale planetei.

DATE ULUITOARE

★ **Sub pielea șarpelui se află un alt strat de piele. În timpul vieții, șerpii și șopârlele își schimbă regulat pielea.**





Compararea Pieilor

Pielea șerpilor și a multor altor reptile este netedă și formată din mici solzi suprapuși; crocodilii și aligatorii au însă pielea groasă și tare, formată din solzi mari, separați și în relief.



Piele de crocodil



Piele de șarpe



Piton arboricol verde, o specie de șarpe

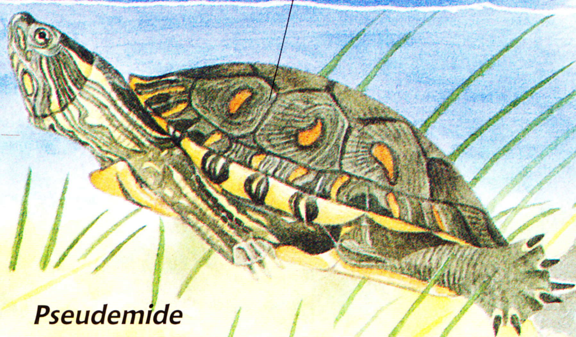


Broaștele țestoase din deșert



Broaștele Țestoase

Broaștele țestoase au un corp masiv, protejat de o carapace osoasă. Unele specii trăiesc pe uscat, altele în apă; toate pot fi văzute mai ales în zone temperate și calde.



Carapacea osoasă *asigură protecția*

Pseudemide



Șerpi și Șopârle

Șerpii și șopârlele au un grad apropiat de rudenie: un șarpe seamănă cu o șopârlă fără picioare. Există circa 3 750 de specii de șopârle și 2 400 de specii de șerpi.



Cnemidophorus tesselatus



Anfisbena din Florida



CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
ATLAS: p. 52
PĂSĂRILE: pp. 22-23



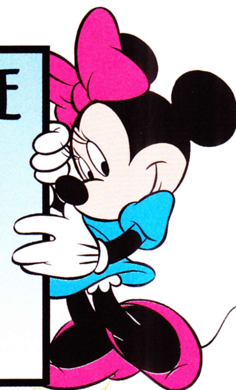


Lumea crocodililor

Voracii crocodili se hrănesc cu pești, păsări și animale mai mari, cum ar fi gazelele. Așteaptă răbdători la suprafața apei, gata să se arunce asupra oricărei victime care se apropie. Mulți trăiesc în apele dulci din regiunile calde ale globului și sunt înotători rapizi. Pe pământ se deplasează cu dificultate pe burtă, dar uneori se ridică și aleargă în patru picioare, cu coada ridicată.

DATE ULUITOARE

★ O veche legendă spune că fiorosul crocodil de Nil lasă să îi intre în gură păsările mici pentru a-i ciuguli mâncarea rămasă între dinți.





Vicleanul Crocodil

Crocodilul înoată în liniște, unduindu-și coada și păstrând direcția cu membrele posterioare. Plutește în apă ca un copac, dar poate să vadă, să audă și să respire.

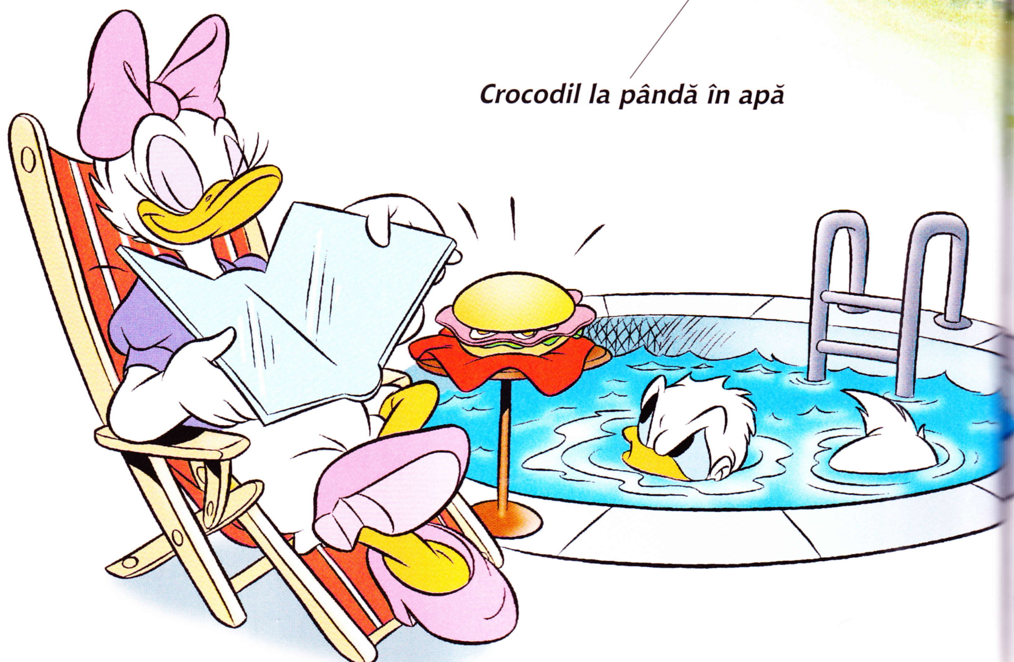


Crocodilul de Nil cu o gazelă



Ora Mesei

Când un animal se apropie prea mult, crocodilul îl atacă fulgerător. Neputând să mestece, scutură și întoarce victima până obține bucăți de mărimi potrivite.



Crocodil la pândă în apă





FUGI, CROCODILULE!

Pe uscat, în ciuda mersului stângaci, crocodilii pot alerga foarte repede, chiar și cu o viteză de până la 20 de kilometri pe oră.

Crocodilul de Nil

Coada puternică îi permite să *se arunce fulgerător asupra victimei*

Piele acoperită *cu solzi*

Mandibule *puternice și ascuțite*

Membre *posterioare palmate, pentru vâslit*

Membre anterioare scurte, *pentru a putea aluneca pe uscat*

Pliuri speciale ale pielii *acoperă urechile când stă sub apă*

Datorită ochilor situați în *partea superioară a capului, crocodilul poate vedea chiar dacă se află aproape în întregime sub apă*

Bot lung și îngust

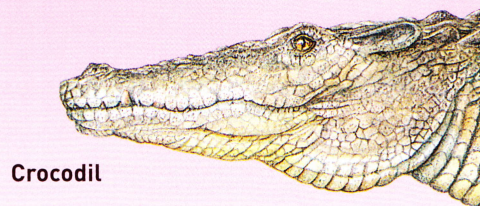
Nările se închid atunci când *capul este sub apă*

Pleoapele transparente *protejează ochii sub apă*

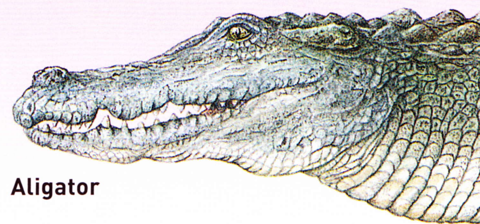
Crocodilul de Nil

DESCOPERĂ DIFERENŢA

Crocodilii sunt mai lungi şi mai grei decât aligatorii şi, de obicei, botul lor este mai îngust şi mai alungit; de asemenea, sunt mai agresivi.



Crocodil

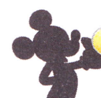


Aligator



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
PĂSĂRILE: pp. 19-20
MAMIFERELE: pp. 40-41





Lumea aligatorilor

Unul dintre cele mai mari animale de pradă care au existat vreodată pe Terra a fost, probabil, un aligator, care a trăit acum aproape 10 milioane de ani în America de Sud: fosilele dau impresia unei greutăți de 18 tone. Aligatorii de astăzi sunt mult mai mici; sunt rude apropiate ale caimanilor și ale Gavialidelor, toți membri ai familiei crocodililor.



Aligator din China



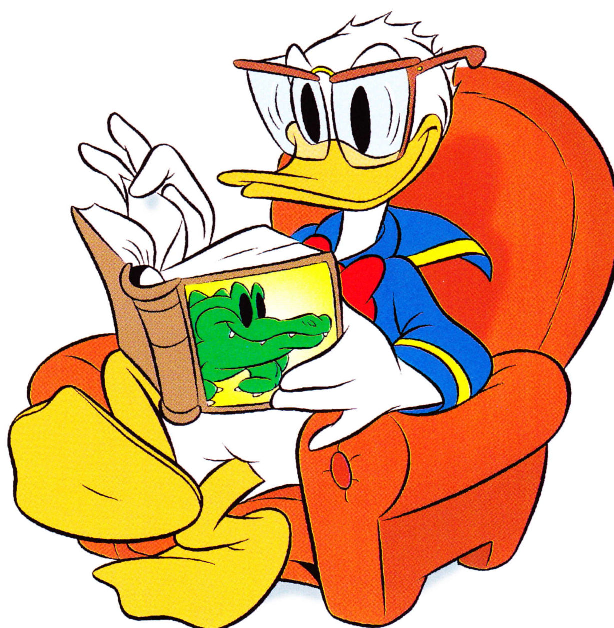
RESPIRĂ PRIN GHEAȚĂ

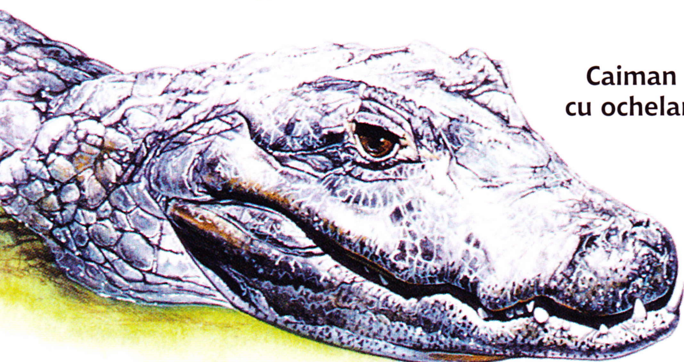
Astăzi, doar câteva sute de aligatori din China (2 metri lungime) supraviețuiesc în Fluviul Albastru. Iarna, țin botul afară din apă, pentru ca suprafața să nu înghețe și să poată respira.



DATE ULUITOARE

★ În gura fără buze a aligatorilor și a crocodililor intră apa, dar o membrană o împiedică să ajungă în gât. Sub apă pot să își țină respirația mai mult de o oră.





Caiman cu ochelari



Labă palmată



CAIMANII CU OCHELARI

Acești caimani, lungi și de 2 metri și jumătate, trăiesc în America Centrală și de Sud; din cauza unei creste osoase între ochi, par că poartă ochelari.



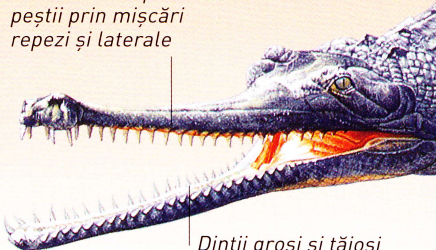
Aligatorii americani pot *sări din apă datorită cozilor puternice*

Bot lat

Un aligator american încearcă să captureze o pasăre.

GAVIALIDELE

Răspândite într-o parte limitată a Americii de Sud, gavialidele au botul foarte alungit și pot depăși lungimea de 5 metri. Masculii își avertizează rivalii cu un sforăit puternic, cauzat de aerul suflat pe nări.



Gavialidele capturează peștii prin mișcări repezi și laterale

Dinții groși și tăioși împiedică victimele să fugă

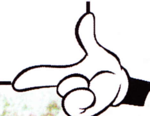


GIGANȚII DIN EVERGLADES

Aligatorii americani ajung la 5 metri lungime. Trăiesc în regiunile sud-orientale din Statele Unite, în mlaștini precum Everglades, și ies la vânătoare seara, când este răcoare, încercând să prindă chiar și păsările de pe ramurile joase.



CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
ATLAS: pp. 30-31
DINOZAURII: pp. 18-19



Viața de familie a crocodililor





Pui de crocodil de Nil

Multe specii de crocodili și aligatori au grijă de pui până când aceștia se pot descurca singuri; pentru a fi în siguranță, unii îi poartă chiar în gură.

După împerechere, femela caută un loc ferit de apă și depune între 12 și 19 ouă. Gavialidele și crocodilii de Nil sapă gropi în formă de sticlă și ascund ouăle sub pământ. Crocodilii marini, aligatorii americani și unii caimani construiesc un dâmb de crengi și frunze cu înălțimea de un metru. După ce au depus ouăle și în timpul incubației, mama stă de pază pentru a le apăra de șopârle, câini sălbatici, maimuțe și ratonii spălători.



OUL SE DESCHIDE

Un crocodil sau un aligator se naște după o perioadă de 55-110 de zile. Puii sparg coaja oului cu o creastă scurtă („dintele de ou"), care se află în vârful botului și cade câteva zile mai târziu.

„NU" VÂNĂTORII

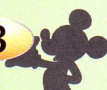
Pielea şi carnea de crocodil au fost întotdeauna la mare căutare. Pentru protejarea speciei, astăzi este favorizată răspândirea crescătoriilor; într-o singură crescătorie se pot naşte anual sute de crocodili şi aligatori.

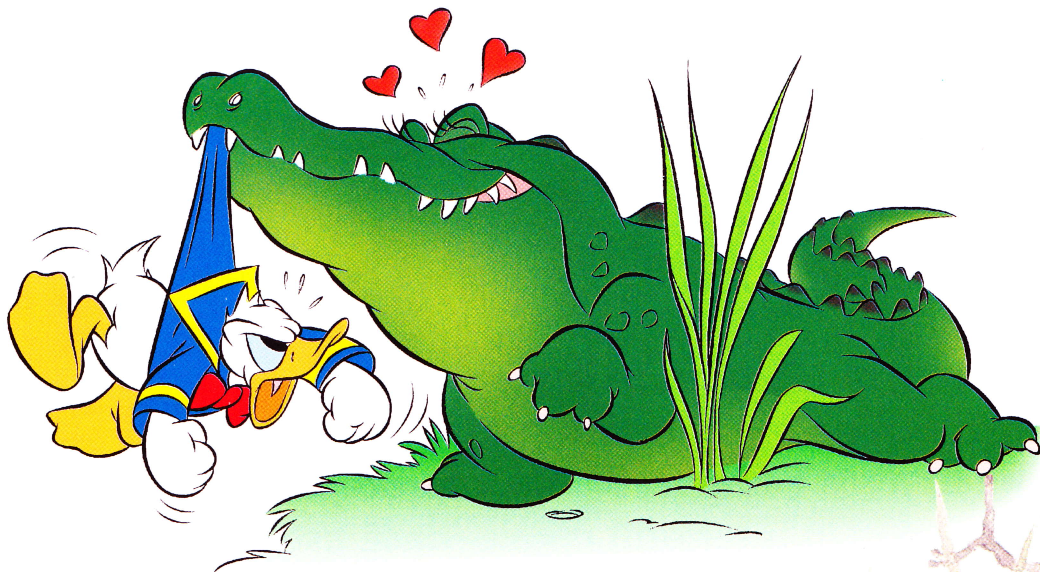


Aligatori mici hrăniți într-o crescătorie din Thailanda

O femelă de crocodil marin protejează ouăle în cuib.







Și mama rupe delicat *ouăle cu dinții pentru a ajuta la nașterea micuților*

Mici crocodili de Nil în gura mamei

Sac special în *mandibulă, pentru transportul puilor*



GRIJA MATERNĂ

Imediat după naștere, puii scot strigăte ascuțite, ca niște piuituri, când își aud mama mișcându-se în jurul lor. Mama sapă cuibul și îi adună, pentru a-i aduce aproape de apă, ținându-i cu grijă în gură.



CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
ANIMALE DIN MARE: **pp. 30-31**
PĂSĂRILE: **pp. 40-41**



Lumea broaștelor țestoase



Broasca țestoasă californiană de deșert

O broască țestoasă parcurge doar 200 de metri pe oră și ar fi o pradă ușoară dacă nu ar avea carapacea, care o protejează ca o armură și în interiorul căreia, dacă este în pericol, își retrage picioarele, coada și capul. Carapacea împiedică creșterea plămânilor, dar niște mușchi speciali facilitează respirația.



SĂPĂTOARELE DEȘERTULUI

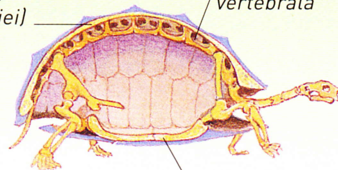
Broaștele țestoase din deșertul Mexicului și din sudul Statelor Unite sapă vizuini pentru a se proteja de căldură. Ies pe răcoare, pentru a se hrăni cu plante.

Mandibulele au margini *tăioase*

Gâtul lung le permite *să ajungă la hrană*

CARAPACEA

Este formată din circa 60 de plăci osoase, lipite una de alta și acoperite cu plăci cornoase (solzi).



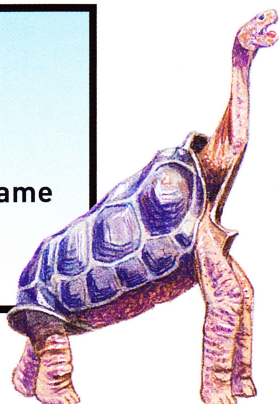


CACTUȘI DELICIOȘI

Țestoasele gigant din insulele Galapagos (Oceanul Pacific) consumă cantități enorme de frunze și cactuși, devorând spinii cu mandibulele osoase, fără dinți.

DATE ULUITOARE

★ Țestoasele gigant din insulele Galapagos pot atinge lungimea de 1,2 metri, greutatea de 385 de kilograme și o vârstă de peste 150 de ani.



Fetiță de 10 ani

O țestoasă gigant mestecă un cactus.

Piele cu solzi



Țestoasă clătită



TURTITĂ CA O CLĂTITĂ

Țestoasa clătită africană are carapacea plată și flexibilă, pentru a se feri de dușmani ascunzându-se în crăpăturile stâncilor; îngroșându-și ușor corpul, reușește să rămână acolo.

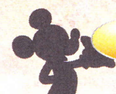


Stratul exterior al carapacei este *format din plăci cornoase de cheratină, aceeași substanță din care sunt alcătuite unghiile*

Picioare robuste, *pentru a susține greutatea corpului și a carapacei*

Picioare *prevăzute cu gheare*

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
CORPUL UMAN: p. 16



Broaştele ţestoase de apă dulce

Broaştele ţestoase de apă dulce au carapace plate şi hidrodinamice; datorită picioarelor lungi şi degetelor palmate, se mişcă uşor în apă. Iarna se retrag pe fundul mâlos al iazurilor, râurilor sau lacurilor şi hibernează. Femelele produc un lichid care înmoaie terenul; apoi sapă o vizuină cu membrele posterioare şi depun acolo ouăle.

DATE ULUITOARE

★ **Broaştele ţestoase moscate, răspândite în America de Nord şi în Mexic, emană un miros deosebit de puternic, similar celui de mosc.**

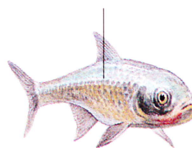
ÎN AŞTEPTARE PE FUNDUL APEI

Marea ţestoasă aligator din America de Nord trăieşte pe fundul râurilor şi al lacurilor. Atrage prada în gura larg deschisă, agitând, drept „momeală", o excrescenţă în formă de vierme, care face parte din limbă.



Broasca ţestoasă cu gât de şarpe din Australia

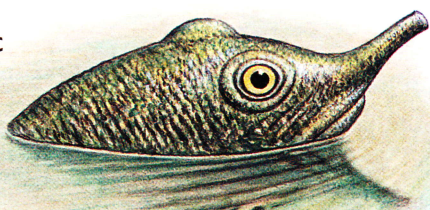
Victimele pot fi peşti *mici, melci, moluşte şi chiar alte broaşte ţestoase*



UN GÂT CA DE ŞARPE

Broasca ţestoasă cu gât de şarpe din Australia are un gât atât de lung încât trebuie să îl îndoaie ca să poată intra sub carapace; îl foloseşte pentru a ajunge la peştişori şi a-i prinde.

Trionix chinezesc



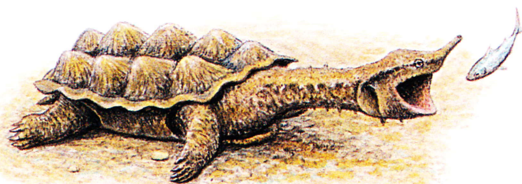
UN SCUFUNDĂTOR MOALE

Trionixul chinezesc nu are plăci cornoase, ci o carapace din piele tare şi un nas ascuţit, pentru a respira aer la suprafaţa apei.

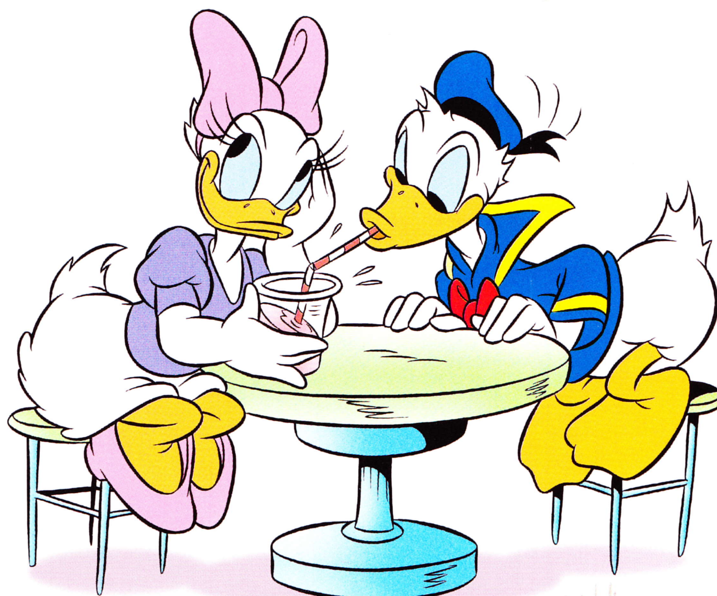


CA UN ASPIRATOR

Ca să prindă peștii care trec pe lângă ea, broasca țestoasă mata mata din America de Sud își umflă gâtul și îi absoarbe în stomac.



Broasca țestoasă mata mata



Plăcile cornoase *formează creste asemănătoare celor de pe spatele aligatorilor*

Bot turtit

Excrescență de *un roșu aprins*

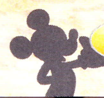
Algele care cresc pe *carapace fac broasca să semene cu o piatră*

Maxilarele ascuțite *se închid când victima intră în gură*

O broască țestoasă aligator atrăgând un pește



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
PLANTELE: p. 40



Broaștele țestoase marine

Broaștele țestoase marine înoată mișcând grațios înotătoarele anterioare. Petrec mult timp în apă, unde se hrănesc, se împerechează și chiar dorm. Femelele depun ouăle pe plajă o dată pe an, târându-se cu ajutorul înotătoarelor. Multe înoată mii de kilometri pentru a ajunge mereu pe aceleași plaje, iar oamenii de știință încă nu au descoperit cum este posibil acest lucru.



O broască țestoasă caretta mâncând un melc



CHESTIUNE DE GUST

În general, broaștele țestoase marine se hrănesc cu pești, creveți, bureți și alte animale, dar unele consumă cu plăcere chiar și meduze veninoase, aparent fără să aibă de suferit.



O broască țestoasă verde sapă groapa pentru ouă.



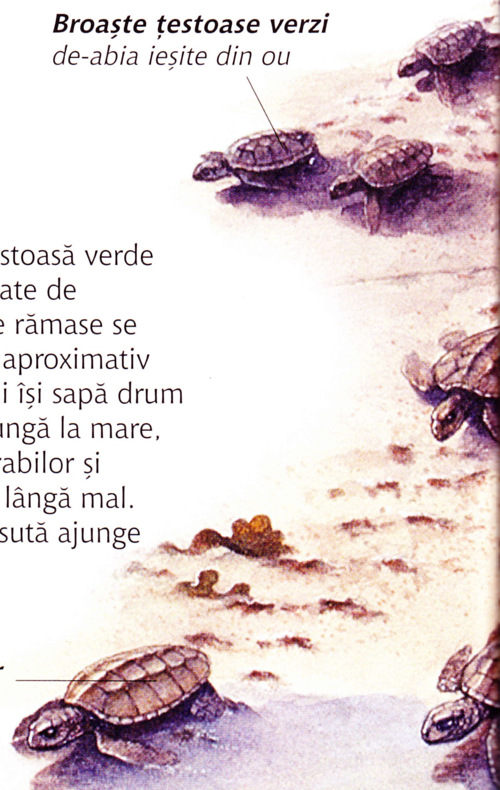
TOTUL ÎNTR-O NOAPTE DE MUNCĂ

O dată pe an, noaptea, mii de femele de broască țestoasă verde ajung pe plajă pentru a depune ouă. Fiecare sapă o groapă mică, depune acolo aproximativ 100 de ouă, le acoperă și se întoarce în mare înainte de răsărit.



CURSA PENTRU SUPRAVIEȚUIRE

Unele ouă de broască țestoasă verde sunt dezgropate și mâncate de animalele de pradă; cele rămase se desfac (eclozează) după aproximativ 60 de zile. Noaptea, puii își sapă drum în nisip și încearcă să ajungă la mare, dar mulți ajung pradă crabilor și păsărilor sau peștilor de lângă mal. Poate doar unul dintr-o sută ajunge la vârsta adultă.



Broaște țestoase verzi *de-abia ieșite din ou*

Numărul mare al ouălor *depuse asigură supraviețuirea speciei*

Pui de broască țestoasă verde amenințați de o pasăre și de un crab



DATE ULUITOARE

★ Broasca țestoasă caretta, care se naște în Japonia, înoată 10 000 de kilometri în Oceanul Pacific pentru a ajunge la coastele Mexicului, bogate în hrană.



GIGANŢI LA MARE ADÂNCIME

Broasca ţestoasă Luth poate să depăşească 450 de kilograme. Carapacea sa este formată din mici plăci osoase acoperite de piele. Se poate scufunda până la 1 200 de metri adâncime.



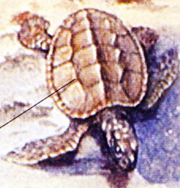
Broasca țestoasă Luth scufundându-se

Păsările *mănâncă mulți pui de broască țestoasă verde înainte ca aceștia să ajungă în mare*

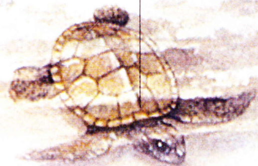


Un crab cu un pui *de broască țestoasă rănit de păsări*

Mulți nou-născuți de broască *țestoasă, odată ajunși în mare, sunt mâncați de rechini mici sau de alți pești*



Puii de broască *țestoasă măsoară doar câțiva centimetri*



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
PLANETA PĂMÂNT: pp. 28-29

Rămân reci pe vreme caldă



Reptilele și amfibienii sunt animale cu sânge rece; astfel, nu pot să își încălzească singuri corpul, temperatura lor modificându-se în funcție de mediu.

Când corpul reptilelor și al amfibienilor se răcește, aceștia devin lenți și nu pot fugi din calea animalelor de pradă; de aceea, iarna mulți dintre ei hibernează. Nu fac vânătăi și nu transpiră: pentru a-și regla temperatura corpului, stau la umbră sau la soare. Dacă ți s-a întâmplat să te acoperi cu nisip pe o plajă însorită, în mod sigur te-ai răcorit; de aceea, multe reptile și mulți amfibieni din deșert fac același lucru.



Pentru a te răcori pe o plajă însorită este suficient să îți acoperi cu nisip partea inferioară a corpului.



Broască arboricolă cu ochi roșii sau brotac



RĂCOAREA UMBREI

La amfibienii de tipul brotăcelului, căldura provoacă evaporarea rapidă a apei din corp prin piele; de aceea, ei rămân la umbră și ies doar seara.



Temperatura corpului *se schimbă în funcție de mediul înconjurător*

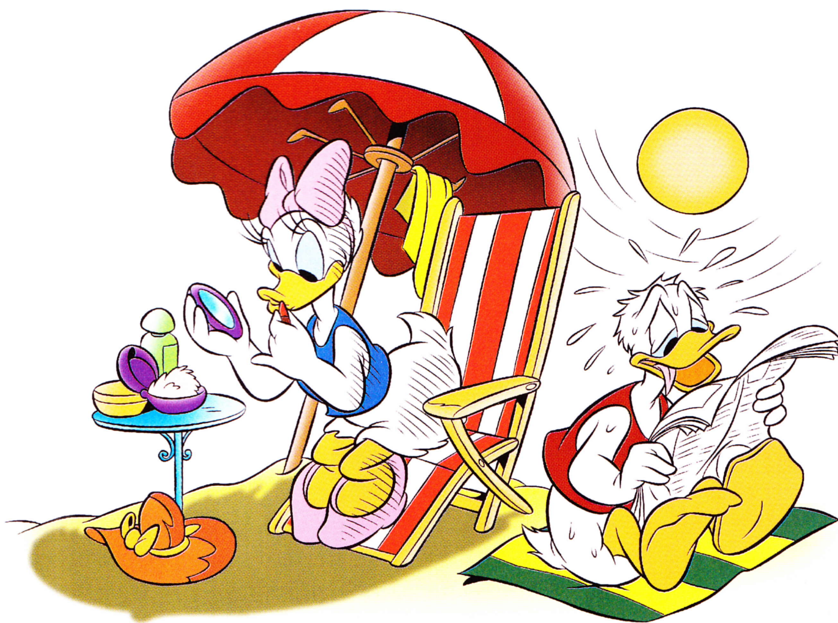
Caldura evaporă apa *din gură și răcorește crocodilul*

Crocodili siamezi



RECE CA UN CROCODIL

Dacă vezi un crocodil cu gura larg deschisă, nu amenință să atace, ci vrea probabil să se răcorească. Uneori, din același motiv, stă în apă.





Șopârla verde



ÎNCĂLZIREA LA SOARE

După o noapte rece, șopârla verde se coace la soare. Dar mai târziu în timpul zilei, când temperatura crește, se ascunde printre crăpăturile reci și umede ale stâncilor.



CONTORSIUNI PE NISIP

Ca mulți șerpi din deșert, vipera cu corn se îngroapă pentru a se răcori în timpul zilei: intră sub nisip începând cu coada și lasă afară doar ochii, pentru a vedea victimele și animalele de pradă.



Vipera cu corn

Ca toate reptilele, *crocodilii nu au pori în piele; deci nu pot transpira pentru a-și menține răcoarea corpului*

Crocodilul rămâne *imobil pentru a-și menține temperatura*

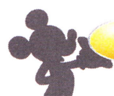


CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ

MAMIFERELE: p. 10

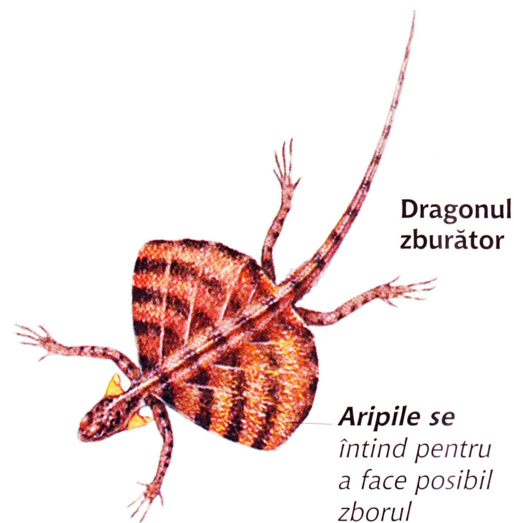
PLANETA PĂMÂNT: pp. 52-53





Lumea şopârlelor

Gecko sunt musafiri apreciați în foarte multe case din țările tropicale, pentru că se hrănesc cu muște și ale insecte dăunătoare; dar unele șopârle, cum este veninoasa *Heloderma suspectum*, nu sunt la fel de îndrăgite. Există mii de specii de șopârle: zburătoare, blindate și chiar unele care își schimbă culoarea. Dimensiunile lor variază de la 3 metri, în cazul varanului din Komodo, la minusculele gecko, de mărimea bățului de chibrit.



Dragonul zburător



Salt pentru libertate

Când este în pericol, dragonul zburător din Asia de Sud-Est sare printre copaci și plutește în aer, până la 20 de metri distanță, datorită aripilor din piele susținute de nervuri foarte lungi.



Molochul, sau diavolul spinos, mănâncă o furnică.



Înțepător, dar amabil

Molochul, lung de 15 centimetri, trăiește în deșerturile australiene și se hrănește numai cu furnici (până la 2 000 la o masă). Deși are spini, este foarte blând, iar când este atacat nu încearcă să se apere.


Heloderma suspectum sau monstrul din Gila



Un venin puternic

Heloderma suspectum sau monstrul din Gila, o șopârlă grasă și lentă care trăiește în deșerturile din Mexic și din sud-vestul Statelor Unite, își atacă prada și o paralizează cu veninul său.

Fără picioare

Multe şopârle au patru picioare, cu excepţia celor care trăiesc sub pământ. Năpârca, asemănătoare cu un şarpe, se ascunde sub pietre şi în alte locuri umede şi întunecoase.

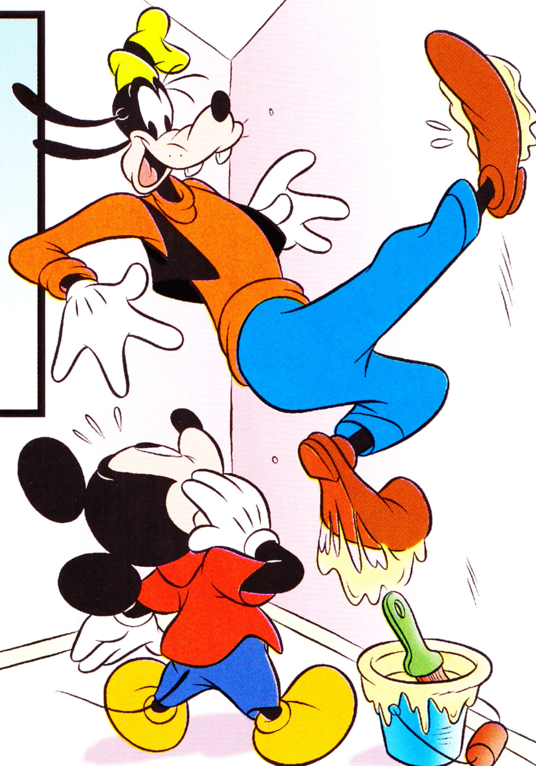

Năpârca europeană

DATE ULUITOARE

★ Gecko pot să alerge pe pereți și pe tavane și chiar să se agațe de suprafețe netede. Au pe degete pernuțe cu rânduri de solzi și de mătase, care îi ajută să nu alunece.



Rânduri de solzi și de mătase pe degete



Datorită țepilor, roua *se condensează pe spate, apoi curge în gură*

Șopârla poate să *absoarbă apa prin piele, așa că poate să stea mult timp fără să bea apă*

Spinii de pe piele fac din *șopârlă o pradă dificilă pentru șerpi și păsări*

Gheare ascuțite, *pentru a săpa în cuiburile de furnici*

CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
INSECTE ŞI PĂIANJENI: pp. 40-41

Cameleonii

Cameleonii sunt șopârle cu un aspect straniu, cu extraordinara capacitate de a-și schimba culoarea. În general, au între 15 și 30 de centimetri lungime și par alcătuiți din părți ale altor animale: au coada de maimuță, piele de crocodil, limbă de broască și uneori chiar un corn, ca rinocerii. Trăiesc în sudul Europei, în unele zone din Asia, în Africa continentală și în Madagascar.

DATE ULUITOARE

★ Pentru capturarea prăzii, cameleonul poate să își plieze foarte mult limba lipicioasă în doar șase sutimi de secundă.

Ochiul se învârte pentru _a-și deruta victima_

În repaus, limba cu vârf lipicios, _mai lungă decât corpul, stă rulată în gură._

Cameleon comun

Coada lungă _menține echilibrul_



Cameleon cu pielea deschisă, pentru a se adapta la medii însorite

Cameleon cu pielea închisă, pentru a se adapta la medii întunecoase

CULORI SCHIMBĂTOARE

Variind ansamblul culorilor (pigmenţilor) pielii, cameleonii pot să îşi schimbe nuanţa, pentru a absorbi mai multă sau mai puţină lumină solară sau pentru mimetism. Masculii folosesc culori strălucitoare pentru a-şi intimida rivalii şi a cuceri femelele.



O VEDERE DUBLĂ

Cameleonul nu posedă un simț al mirosului prea dezvoltat și are un auz slab; vederea sa este însă foarte bună și își poate mișca ochii independent unul de celălalt: astfel, cu un ochi poate vedea pericolele, iar cu celălalt caută prada.

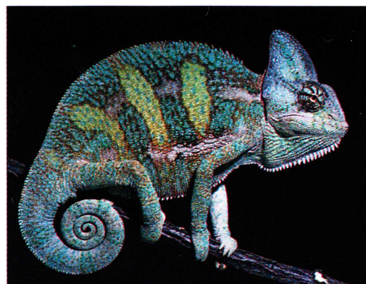



Cameleonul lui Jackson

CA SĂ SE LEGENE PUȚIN

Cameleonul este adaptat la viața în copac datorită labelor prevăzute cu gheare, cu care se agață, și cozii lungi, cu care își păstrează echilibrul: poate chiar să o ruleze în jurul unei crengi pentru a se legăna cu capul în jos, ca o maimuță.




Cameleon cu scufie

UN IUBITOR DE MUNTE

Cameleonul cu scufie se hrănește cu insecte, animale mici, frunze și flori. Trăiește sus pe munte și în câmpiile aride din văile înconjurătoare; în timpul sezonului uscat, își procură umiditatea de care are nevoie mestecând frunze suculente.

Cornul de pe cap *sperie animalele de pradă*

Vedere excelentă, *dar auz slab*

Ochi capabili să se *rotească independent unul de altul*

Gheare pentru *o prindere bună*

Cameleonul lui Johnston


Cameleonul panteră

LUPTĂ ÎNTRE PANTERE

Cameleonul panteră din Madagascar, în general de culoare verde, este unul dintre cei mai agresivi cameleoni. Când doi masculi se întâlnesc, se amenință unul pe altul devenind roșii și galbeni.

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
MAMIFERELE: p. 20
ȘTIINȚA ÎN JURUL NOSTRU: pp. 16-17

Marile şopârle

Miturile antice despre dragoni porneau, probabil, de la cele mai mari șopârle din lume. Deși mari, lente și neîndemânatice, șopârlele pot fi periculoase. Dacă sunt atacate, multe dintre ele știu să lupte vitejește: biciuiesc aerul cu coada, fluieră, se ridică pe picioarele din spate și pot să muște. Nimeni nu îndrăznește însă să atace cea mai mare șopârlă din lume, varanul de Komodo, care poate atinge greutatea de 165 de kilograme.

O PASIUNE PENTRU OUĂ

Varanul de Nil, de 2 metri lungime, este cea mai mare şopârlă africană. Se hrăneşte, printre altele, cu ouă de crocodil şi de broască ţestoasă. Îşi depune propriile ouă în termitiere, deoarece căldura din interiorul acestora le face să se desfacă în aproximativ şase luni.



Varanul de Nil

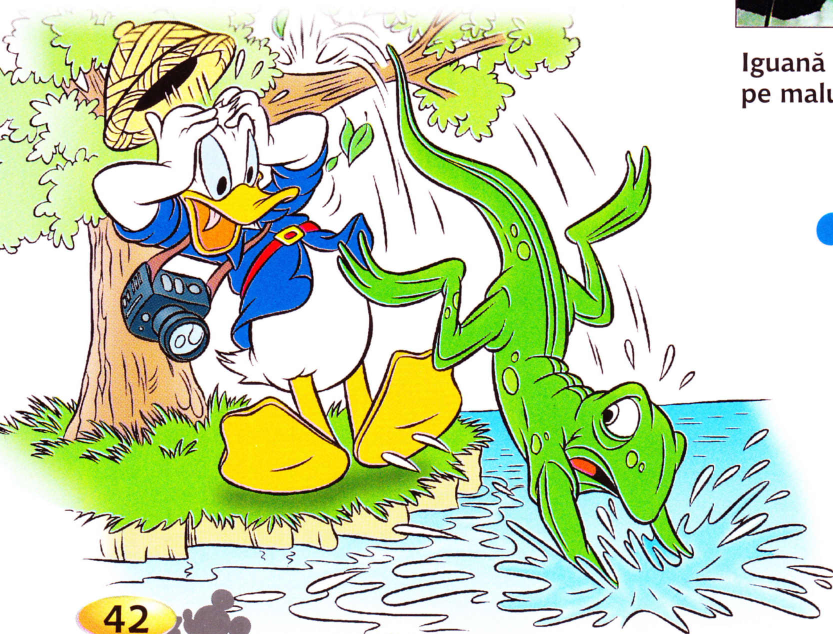


TIMIDA IGUANĂ

Iguana cu tuberculi, care se hrănește cu plante, trăiește în America Centrală și de Sud și pe unele insule din Marea Caraibilor. Ajunge la 2 metri lungime, dar este timidă și, odată deranjată, se aruncă în apă.



Iguană pe o creangă, pe malul unui râu





PE MALUL MĂRII

Colonii imense de iguane marine se încălzesc pe plajele stâncoase din Insulele Galapagos, în Oceanul Pacific. Cu o lungime de aproape 2 metri, sunt singurele șopârle care înoată; se hrănesc cu alge marine și se pot scufunda până la 20 de metri adâncime.

Cu limba *bifurcată adulmecă hrana*

Varanul de Komodo

Gheare *ascuțite*

DATE ULUITOARE

★ **Iguana marină poate să își țină respirația mult timp: uneori, poate să stea sub apă mai mult de o oră.**

GIGANTUL INDONEZIAN

Varanul de Komodo, cu lungimea de 3 metri, trăiește doar pe unele insule din Indonezia. Se hrănește mai ales cu animale moarte, dar poate să captureze și cerbi sau mistreți mici. Se spune că poate să atace și omul.

Iguane marine

Șuieră și mușcă *dacă este atacată*

Degete parțial *palmate*

Se hrănește cu *alge de rocă*

Gheare cu care se *agață de stâncile umede*

Coadă turtită, *cu ajutorul căreia înoată*

CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
PLANTELE: p. 40

Apărarea şopârlelor

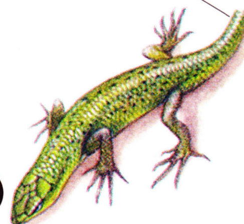


Şopârlele au dezvoltat diverse metode de supravieţuire: şopârla adormită tărcată (*Tiliqua scincoides*) din Australia, de exemplu, scoate limba pentru a-şi speria agresorii.

Este doar una dintre numeroasele tactici de apărare prin care fac faţă pericolelor. Unele şopârle mimetizează, altele se salvează prin fugă. Rapidul bazilisc reuşeşte să alerge pe apă. Dar, dacă o şopârlă este prinsă în capcană, trebuie să recurgă la alte forme de apărare. Unele şopârle cu corn din America de Nord îşi sparg vasele sanguine de la ochi pentru a lăsa picături de sânge vaporizat.



Coada continuă să *se agite, derutând animalul de pradă*



O tăietură curată, *cu pierdere mică de sânge*

Jos cozile!

Dacă sunt prinse de o pasăre sau de un alt animal de pradă, multe şopârle pot să renunţe la coadă pentru a fugi repede: mai târziu, le va creşte din nou.

O cursă pe apă

Baziliscul, care trăieşte în America Centrală, poate atinge lungimea de 80 de centimetri. Îşi distribuie greutatea pe labele posterioare, astfel că poate să alerge pe apă fără să se scufunde.



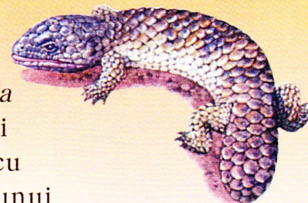
Membre agile

Coada lungă *facilitează echilibrul*

Baziliscul

Cap sau coadă?

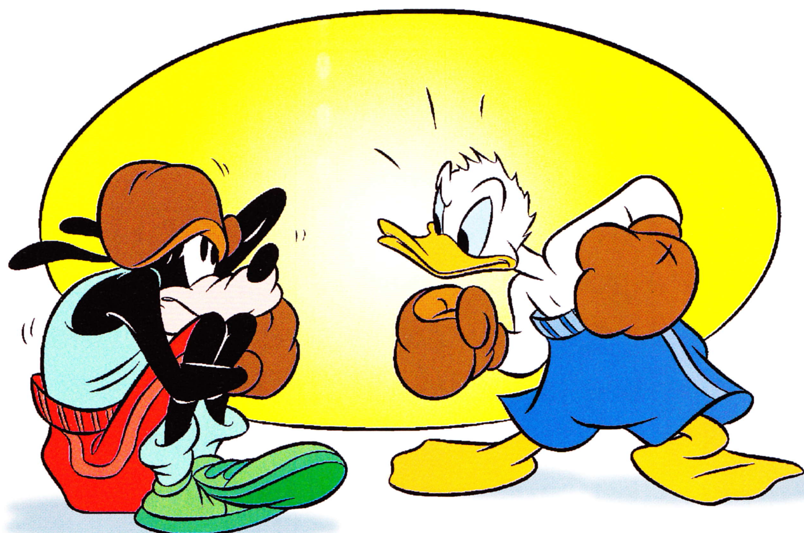
Coada şopârlei adormite (*Tiliqua rugosa*) este atât de scurtă, lată şi turtită încât se poate confunda cu capul. Precum o mască pe ceafa unui copil, poate deruta animalele de pradă, care atacă şopârla pe partea greşită.



Şopârla adormită din Australia





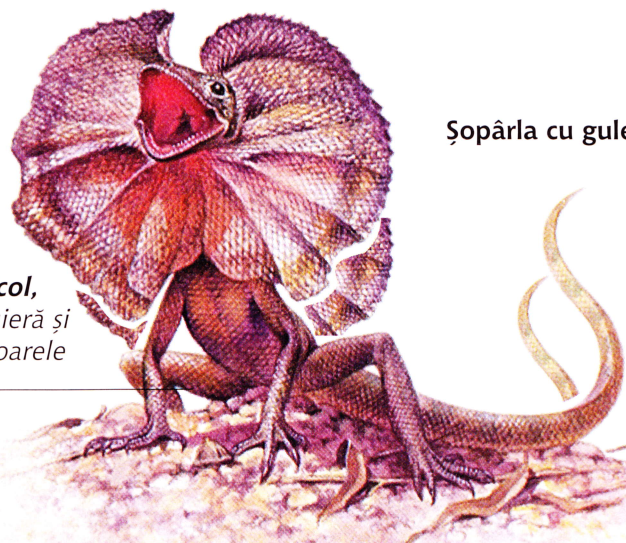



Armadillo



O Minge de Apărare

Șopârla Armadillo (*Cordylus cataphractus*) din Africa de Sud are solzi deși și spinoși pe cap, spate și coadă. Când este amenințată, își protejează abdomenul moale înghițindu-și coada și devenind, astfel, o minge de spini.





Colier Defensiv

Când este amenințată, șopârla cu guler din Australia își înalță colierul complicat pentru a părea mult mai mare și mai fioroasă decât este de fapt.



CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
CORPUL UMAN: pp. 22-23
MAMIFERELE: pp. 30-31, 51, 53



Lumea șerpilor

Șerpii, reptile fără picioare cu corpul lung și îngust, au evoluat probabil dintr-o specie de șopârlă săpătoare. Chiar dacă nu au membre, sunt vânători foarte buni. Unii sunt dotați cu mici resturi de picioare, cu care se prind în timpul împerecherii. În general, se reproduc prin depunerea ouălor, dar unii șerpi nasc pui vii.



O năpârcă cu guler vânează o broască.

UN SCHELET SIMPLU

Scheletul unui șarpe este foarte simplu: craniul, coastele și coloana vertebrală, care include între 180 și 400 de oase mici (vertebre).



***Coloană vertebrală** flexibilă*

***Mandibula nu este fixată** de craniu, ca să poată înghiți și prăzi mari*

***Coastele sunt separate de** bază, lăsând suficient spațiu în interiorul corpului pentru prăzile de dimensiuni mari*

PERCEPEREA MEDIULUI

Pentru a deosebi vânătorii de victime, șerpii se bazează pe mai multe simțuri. Posedă o vedere excelentă și pot să simtă și vibrațiile. Au și un miros bun, folosind în acest scop limba și, lucru util pe întuneric, mulți pot percepe căldura animalelor cu sânge cald.

UN OU LA PRÂNZ



1 **Mâncătorul african de** ouă se hrănește doar cu ouă de păsări: poate înghiți ouă chiar de trei ori mai mari decât gura lui.

2 **Șarpele deschide la** maximum maxilarele și apucă oul cu crestele vâscoase din interiorul gurii.

ALUNECAREA PE ABDOMEN

Mulţi şerpi alunecă înainte cu o mişcare în formă de „S". Unii, mari şi grei, avansează în linie dreaptă, sprijinindu-se de pământ cu solzii de pe abdomen. Şerpii din deşert se aşază lateral pe nisip, aruncând capul înainte şi lateral şi apoi mişcând restul corpului.

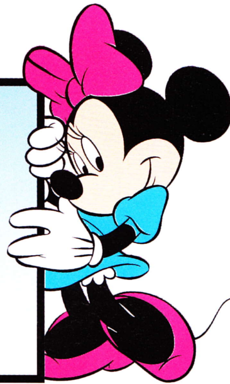


Șerpii de pământ și unii șerpi de copac se deplasează prin mișcări care amintesc de un acordeon, strângându-și și întinzându-și corpul.

Gât larg, pentru *înghițirea prăzii*

Limba bifurcată adună din aer *particule mirositoare și le transmite către un organ special, situat în cavitatea bucală*

DATE ULUITOARE



★ Unii agricultori americani țin șerpi în hambare, pentru că aceștia se hrănesc cu dăunători precum șoarecii și șobolanii.



3 Spasmele musculare împing oul în jos prin gâtul șarpelui, care se întinde pentru a ușura trecerea.



4 Câteva excrescențe din gât străpung coaja, în timp ce mușchi puternici îl strivesc, golind oul de conținut; apoi șarpele elimină coaja din gură.



CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
CORPUL UMAN: **pp. 38-42**
MAMIFERELE: **p. 10**



Şerpii veninoşi

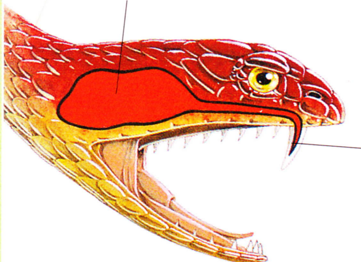
Mușcătura unei cobre regale poate ucide un om într-un sfert de oră. Șerpii veninoși își ucid sau își paralizează prada injectându-i un lichid veninos printre dinții ascuțiți, numiți veneniferi. În același timp, doar a șasea parte dintre șerpii din lume sunt veninoși, dar numai veninul a câtorva zeci este atât de puternic încât să ucidă un om.

SE PREFAC CĂ SUNT VENINOŞI

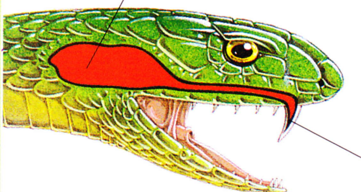
Pielea unor şerpi veninoşi are o culoare strălucitoare, pentru a ţine departe animalele de pradă. Şerpii inofensivi copiază fidel aceste culori pentru a da impresia că sunt veninoşi; în Statele Unite, şerpii de lapte mimează coloritul veninoşilor şerpi coral.



Șarpe de lapte



Vipera are dinți *flexibili, care se lasă în jos când mușcă*



Cobra are dinți *ficși în partea anterioară a gurii*



ȘERPI CARE MUȘCĂ ȘI SCUIPĂ

Cobrele sunt șerpi foarte veninoși care trăiesc mai ales în Africa și în Asia. Unele mușcă, altele scuipă venin în ochii victimei. Dacă sunt amenințate, cobrele înalță capul, își întind pielea din jurul gâtului (capișon) și fluieră.



Cobră scuipătoare din Indonezia

Corp încolăcit

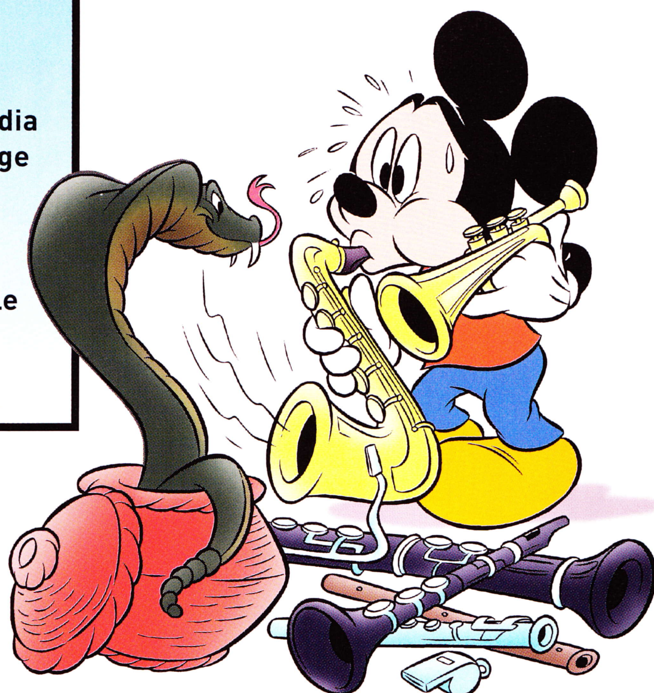


DINȚI VENINOȘI

Dinții șerpilor sunt goi pe interior și sunt legați de glandele venenifere. Unii șerpi au dinții în partea posterioară a gurii și injectează veninul în pradă în timp ce mestecă. Cei cu dinții în partea anterioară ucid dintr-o mușcătură.

DATE ULUITOARE

★ Îmblânzitorii de șerpi din India cântă din fluier pentru a convinge cobra să iasă dintr-un coș și să se legene; de fapt, aceasta nu dansează, pentru că este aproape surdă, ci imită mișcările îmblânzitorului.



Capul și partea *anterioară a corpului se ridică de la pământ*

Veninul este *scuipat în ochii prăzii sau ai animalului de pradă*

Capișon desfăcut

Capișonul este *susținut de coastele gâtului*

EXTRAGEREA VENINULUI

Veninul șerpilor se folosește pentru fabricarea de antidoturi împotriva mușcăturii lor. Șerpii sunt ținuți în captivitate, unde veninul le este extras cu regularitate.



Extragerea veninului unui șarpe

UN AVERTISMENT

Șerpii cu clopoței trăiesc în Mexic și în sud-vestul Statelor Unite. Agită clopoțeii, inelele cornoase de la capătul cozii, pentru a avertiza animalele de pradă că sunt veninoși.



Inelele cornoase *de la capătul cozii vibrează atunci când sunt scuturate*

CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
ATLAS: pp. 28-29
INSECTE ŞI PĂIANJENI: pp. 43, 48-49

Şerpii constrictori

Șerpii constrictori se încolăcesc în jurul prăzii, o imobilizează și apoi o înghit întreagă. Cei mai mari șerpi din lume sunt constrictori. Prăzile lor sunt animale mari, precum cerbii, căprioarele și porcii mistreți; rareori atacă omul. Există și constrictori de dimensiuni mici.



O anaconda strânge un tapir între inelele sale.

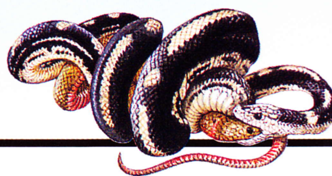


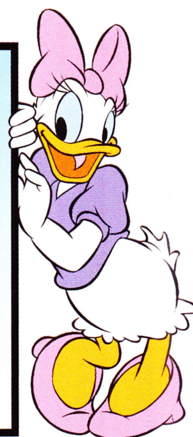
UN GIGANT: ANACONDA

Anacondele din America de Sud sunt șerpii cei mai grei din lume: pot cântări chiar 130 de kilograme. Trăiesc lângă apă și pândesc în adâncuri prăzi precum broasca țestoasă, tapirul și chiar jaguarul.

DATE ULUITOARE

★ Șarpele regal din America de Nord este imun la venin și poate captura șerpi veninoși.


Un șarpe regal sufocă un șarpe veninos.





Puterea Pitonului

Pitonul reticulat este cel mai lung şarpe din lume (poate atinge chiar şi 10 metri). Trăieşte în Indonezia, în Filipine şi în Asia de Sud-Est, este un bun înotător şi poate imobiliza un porc mistreţ în mai puţin de un minut.



Copil de 10 ani

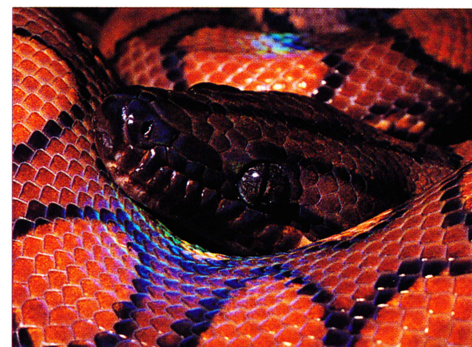
Reticulat *înseamnă „acoperit de un desen tip plasă"*

Pitonul reticulat

Culorile şi *modelul pielii se confundă cu mediul înconjurător*



Muşchi puternici *strâng victima cu o forţă extraordinară*



Boa curcubeu



Un Boa Strălucitor

Boa curcubeu din Brazilia nu numai că este multicolor, dar mai şi străluceşte la soare: crestele microscopice de pe solzi răsfrâng razele ca o prismă. Spre deosebire de mulţi şerpi, nu depune ouă, ci naşte puii vii.

Grijă Părintească

Mulţi şerpi îşi abandonează ouăle abia depuse, dar unii, printre care şi pitonii, se încolăcesc în jurul lor pentru a le proteja şi a le încălzi până se deschid.

Un piton îşi protejează ouăle în timp ce se deschid.





CAUTĂ ŞI DESCOPERĂ
ŞTIINŢA ÎN JURUL NOSTRU: p. 16





Şerpi „ciudaţi”

Lumea este plină de șerpi ciudați. Cei mai mici sunt subțiri cât vârful unui creion și încap în palmă. Una dintre cele mai originale familii este cea a șerpilor marini: unii dintre ei își petrec toată viața în apă. Mai sunt și șerpii zburători, care, în loc să se agațe de copaci, o iau pe scurtătură și se lansează în zbor, planând de la o plantă la alta.

VIAȚA ÎN ADÂNCUL MĂRII

Multe specii de șerpi marini trăiesc în mările calde, vânând anghile și alți pești. Șarpele de mare comun din Pacific, foarte veninos, se împerechează în apă, dar depune ouăle pe uscat.

Nări închise *sub apă*

Cap mic

Șarpe de mare comun, într-un ritual de împerechere

Coadă plată, *pentru înot*



Typhlops vermicularis

SUBȚIRE CA UN FIR DE AȚĂ

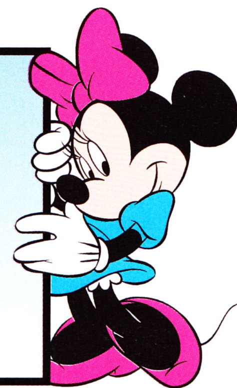
Typhlops sunt subțiri, minusculi, aproape orbi și trăiesc în regiunile calde ale lumii. Mulți au corpuri netede și strălucitoare, iar capul este rotunjit, pentru a putea să sape. Unii depun ouăle în termitiere, care oferă protecție și hrană pentru nou-născuți.

Corp cu dungi, lung de circa un metru

Solzi pe tot corpul

DATE ULUITOARE

★ În sud-vestul Statelor Unite, o varietate de bufniță de dimensiuni mici nu duce în cuib șerpi *Typhlops* pentru hrană, ci pentru că aceștia pot să curețe cuibul, mâncând toate insectele.





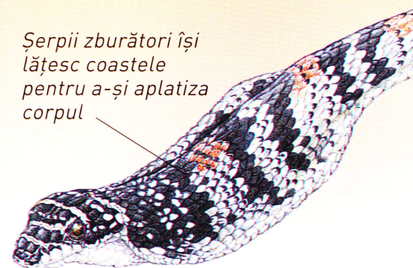
Șarpe de apă

APA, CE PASIUNE!

Mulți șerpi pot să înoate, dar cei de apă chiar vânează în iazuri și râuri. De multe ori se încolăcesc pe ramurile de pe malul apei, gata să se arunce în apă la primul semn de pericol.

ŞERPII ZBURĂTORI

Trăiesc în vârful copacilor, în pădurile tropicale; zboară de la un copac la altul, ţinând corpul rigid sau îndoit în formă de „S".



Șerpii zburători își lățesc coastele pentru a-și aplatiza corpul

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
ANIMALE DIN MARE: pp. 32-33
PĂSĂRILE: p. 32

Cum să le salvăm?



Unii amfibieni și unele reptile riscă extincția, adică să dispară pentru totdeauna, pentru că sunt vânați, capturați ca animale domestice, iar mediul natural (habitatul) le este distrus.

Dar există și oameni care fac eforturi pentru a-i salva. De exemplu: unele specii rare de reptile și amfibieni din insulele Galapagos sunt amenințate de animale aduse acolo de om. Caprele, mai ales, concurează pentru hrană cu țestoasele gigant; de aceea, Institutul Darwin ajută aceste ființe crescându-le, protejându-le habitatul și educând vizitatorii.



Ghid local și turiști la Institutul Darwin din insulele Galapagos (Oceanul Pacific)



UN LOC SIGUR PENTRU OUĂ

Numărul broaștelor țestoase marine scade și pentru că prea mulți oameni le mănâncă ouăle. În țări precum Malayezia și Mexic, ouăle sunt scoase din pământ și îngropate în siguranță, ca să nu se spargă; apoi puii sunt duși în mare.

Gardul ține *departe oamenii și animalele*

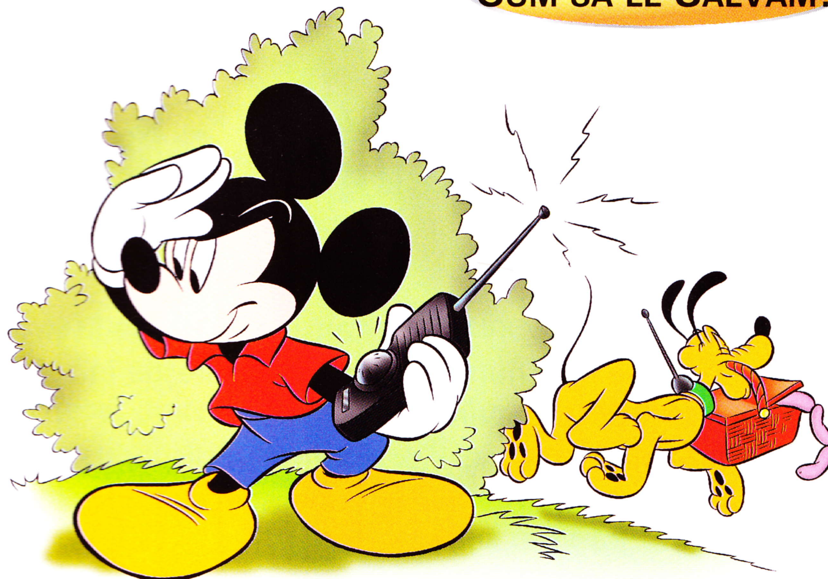
Stâlpi cu panouri *care arată când și unde sunt îngropate ouăle*

Ouăle sunt îngropate în *nisip, la aceeași adâncime la care au fost găsite*

Ouăle sunt *manipulate cu atenție*

Ouăle sunt aduse *de pe plajă în cutii speciale*



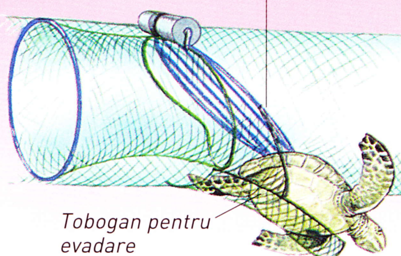




Unui crocodil i se montează un transmițător.

PLASE PRIETENOASE

În lume, mii de broaşte ţestoase cad în plasele de pescuit homari. În Statele Unite, plasele speciale le permit să se elibereze printr-un tobogan aflat în partea inferioară.



Pepinieră *protejată*

Când se nasc, broaștele *țestoase sunt readuse în mare și eliberate*

Creșterea broaștelor țestoase

CONTROLAȚI PRIN RADIO

Pentru a afla mai multe despre speciile pe cale de dispariție, savanții le aplică uneori exemplarelor acestora un transmițător radio, care transmite semnale ce permit urmărirea mișcărilor și a obiceiurilor animalelor.



Broască crestată din Puerto Rico

CRESCUTE ÎN CAPTIVITATE

Multe reptile și mulți amfibieni, precum broasca crestată din Puerto Rico, au fost salvați de la dispariție, crescând în număr mare în captivitate, pentru a fi apoi eliberați în habitatul lor.

CAUTĂ ȘI DESCOPERĂ
PĂSĂRILE: pp. 54-55
MAMIFERELE: pp. 54-55



Glosar de cuvinte-cheie

Acvatic: care trăiește în apă.

Algă: o plantă simplă, care crește în apă sau în mediile umede.

Amfibian: animal semi-acvatic, care la vârste tinere trăiește în apă, iar ca adult are plămâni în loc de branhii și poate trăi atât în apă, cât și pe uscat.

Animal de pradă: un animal care vânează și ucide alte animale pentru a se hrăni.

Branhii: formațiuni cu aspect de lame, care permit larvelor de amfibii și peștilor să respire sub apă.

Camuflaj: anumite culori și modele cu ajutorul cărora un animal se confundă cu mediul înconjurător.

Carapace: partea de sus a învelișului unei broaște țestoase.

Cheratină: materialul din care sunt formate ghearele, coarnele, țepii și solzii reptilelor.

Coloană vertebrală: o înșiruire de oase mici numite vertebre, situată de-a lungul corpului unui animal; se mai numește șira spinării.

Colonie: un grup de animale de același fel, care trăiesc împreună.

Colț: un dinte ascuțit, gol la interior, prin care veninul este injectat în victimă.

Conservare: protejarea animalelor, a plantelor și a habitatelor acestora.

Craniu: carcasă tare, osoasă, care protejează creierul.

Creastă: o proeminență scurtă la capătul botului unor reptile tinere, folosită pentru a-și croi drum afară din ou.

Cutie toracică: cadru format din oase subțiri, curbate, care protejează partea superioară a corpului unui animal.

Ecloziune: ieșirea din ou.

Evaporare: fenomen prin care apa se usucă, transformându-se în vapori care se împrăștie în aer.

Extincție: dispariția totală a unei specii.

Fosilă: rămășițele unei plante sau ale unui animal, conservate sub formă de piatră. Urmele de pe pietre, de exemplu urme de picior sau piele, pot fi fosilizate.

Glandă: organ al unui animal, care produce hormoni sau lichide, precum saliva și veninul.

Gușă: o porțiune de piele de sub gâtul unei broaște, care se poate umfla cu aer pentru ca orăcăitul său să fie mai puternic.

Habitat: mediul natural în care trăiește un animal.

A hiberna: a cădea într-o stare asemănătoare unui somn adânc, pentru a supraviețui lunilor reci de iarnă.

Hidrodinamic: având o formă alunecoasă, care permite animalului



să se miște ușor prin apă.

Împerechere: unirea unui mascul cu o femelă pentru a face pui.

A se încălzi: a sta întins la soare.

Înotătoare: membru în formă de paletă.

Larvă: puiul la ieșirea din ou.

Metamorfoză: modificările treptate care se produc cu corpurile unor animale, de exemplu transformarea unui mormoloc într-o broască.

Microscopic: prea mic pentru a fi văzut cu ochiul liber.

Momeală: obiect folosit de un animal pentru a atrage prada.

Mormoloc: un pui de broască.

Organ: parte a corpului care are o anumită funcție, de exemplu, branhiile, care sunt folosite la respirație.

A paraliza: a împiedica pe cineva să se miște.

Pădure tropicală: pădure deasă care crește în zone calde, tropicale, unde plouă mult tot timpul anului.

Plastron: partea inferioară a carapacei broaștei țestoase.

Plăci cornoase: plăcile tari, de tip cornos, care acoperă carapacea unei broaște țestoase.

Pradă: animal vânat de alte animale pentru a se hrăni.

Puiet: pâlcuri plutitoare de ouă de amfibieni.

A se reproduce: a face pui.

Reptilă: animal vertebrat cu solzi și sânge rece.

Sânge rece: caracterizează un animal care nu poate să păstreze o temperatură constantă a corpului. Temperatura corpului său depinde de temperatura mediului.

Semi-acvatic: care trăiește parțial în apă și parțial pe pământ.

Solz: o bucată plată de os sau cheratină care protejează pielea.

Specie: grup de animale de același fel, cu aceleași caracteristici.

Șopârlă: o reptilă care are, de obicei, patru picioare, piele aspră și coadă.

Tropic: zona din jurul Ecuatorului, unde clima este caldă tot timpul anului.

Vase de sânge: „tuburi” care transportă sângele în corp.

Venin: lichidul otrăvitor al unui animal, care ucide sau paralizează prada.

Vizuină: o scobitură sub pământ, în care își face cuibul un animal.

